SIEMENS

MICROMASTER 6SE92



Conexión Básica

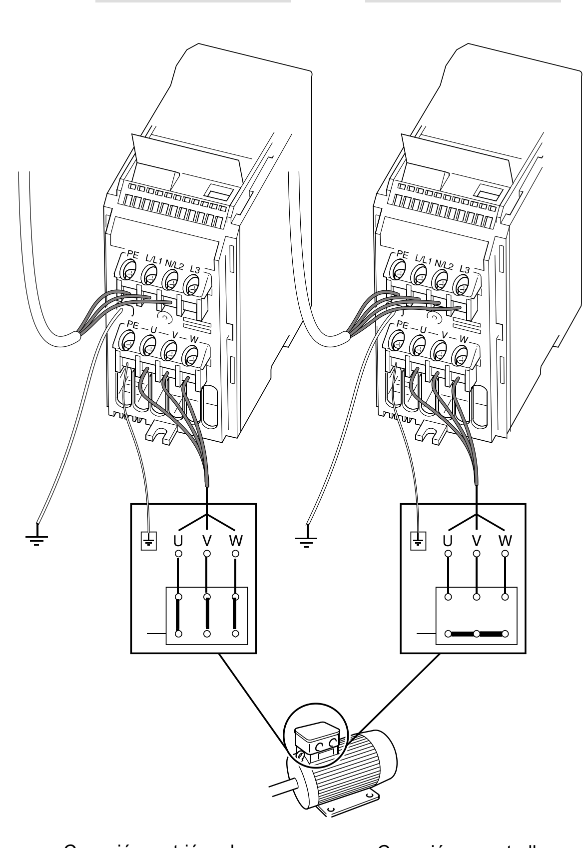
Precaución: Antes de instalar y conectar el aparato, por favor lea en el manual de funcionamiento el capítulo referido a la seguridad.

SIEMENS MICROMASTER ....

La gama de convertidores MICROMASTER comprende un amplio rango de productos para controlar la velocidad de los motores de inducción trifásicos.

1er Paso Conexionado del MICROMASTER

230V Monofásico **400V Trifásico**

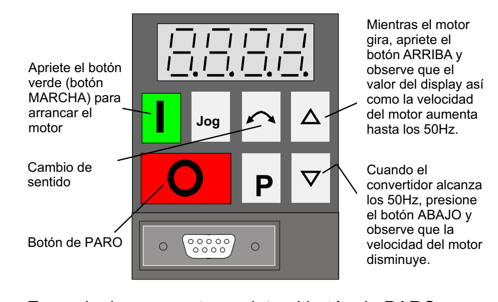


Conexión en triángulo 230V Trifásico

Conexión en estrella para 400V Trifásico

Nota: Motores de más de 11KW están normalmente configurados para 400V Triángulo / 690V Estrella.
En dicho caso, el motor debe ser conectado en estrella.

2º Paso Arrancando el motor



En cualquier momento, apriete el botón de PARO y observe que el motor para lentamente.

3er Paso Modificar la velocidad del motor

La frecuencia de salida por defecto es 5Hz (que tendrá su equivalente en RPM). Esta velocidad será muy lenta para la mayoría de las aplicaciones y será necesario realizar un cambio. Los siguientes pasos le ayudarán a modificar la velocidad predefinida.

Paso/Acción	Display
Preione 'P' para acceder al modo de parametrización.	P000
Presione el botón ▲ 5 veces hasta que aparezca en el display P005.	P005
Presione el botón 'P' para mostrar el valor de dicho parámetro.	005.0
Presione el botón ▲ hasta alcanzar los 35Hz (Este valor puede seleccionarse por defecto entre 0 y 50Hz).	035.0
Presione el botón 'P' para guardar el valor actual.	P005
Presione el botón ▼ hasta visulizar el valor P000.	P000
Presione el botón 'P' para salir del modo de parametrización. En el display alternará el valor de frecuencia actual y el valor prefijado.	000.0 035.0

La velocidad prefijada ha sido ya almacenada.

Este mismo método se usa para acceder a los demás parámetros.

El motor puede ser arrancado pulsando el botón de 'MARCHA'. Aumentará la velocidad hasta la frecuencia fijada en el P005 y se mantendra así. Para parar el convertidor pulse el botón de 'STOP', el convertidor desacelerará hasta la frecuencia de 0Hz.

Parámetros de fábrica (por defecto):

Entr. digitales	Terminales	Parámetros	Defecto
1	5	P051 = 1	ON derecha
2	6	P052 = 2	ON izquierda
3	7	P053 = 6	Frecuencias fijas
Relé salida 1	10/11	P061 = 6	Fallo

Códigos de fallo:

F001	Sobretensión circuito intermedio
F002	Sobrecorriente
F003	Sobrecarga
F005	Sobretemperatura convertidor (PTC interna)
F074	Sobretemperatura en el motor por el cálculo de I²t
Para otros fallos, consultar el manual.	

Para más información, y para enviar posibles mejoras, acceder a nuestra página Web:

http://www.con.siemens.co.uk

Siemens plc
Automation and Drives
Varey Road
Congleton
Cheshire CW12 1PH
Great Britain

G85139-H1750-U154-C1

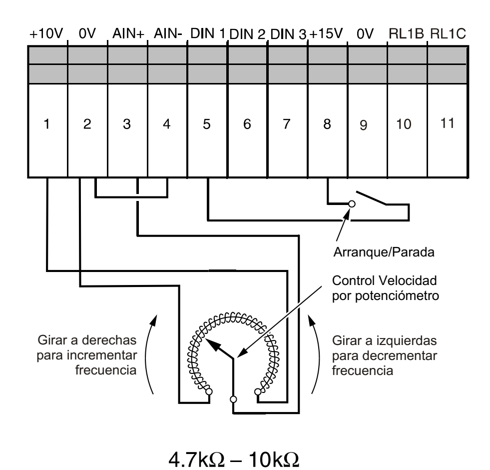
Junio 1999
Espanol
Número de pedido: 6SE9286-4BA53

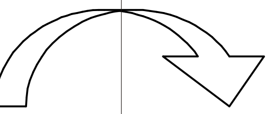
4º Paso Controlar la velocidad del motor con un potenciómetro.

Se puede utilizar un potencióméro para regular la velocidad del motor. Esto se consigue variando la tensión de la entrada analógica. Connecte el potenciómetro en los bornes de control tal y como se muestra abajo. La MARCHA/PARO del convertidor se conseguirá medianyte el interruptor que figura en el dibujo adjunto.

Serán necesarios los siguientes cambios:

P006 Valor "1", para habilitar el control analógico.
P007 Valor "0" para habilitar las entradas digitales.





Presentando el motor a su convertidor

Para obtener el mayor rendimiento de su convertidor,debería introducir los valores de las placas de características en ciertos parámetros. El diagrama adjunto indica la posición de dichos valores y los parámetros a los que corresponden.

Parametrizando el MICROMASTER Basic

Parámetros en el display

Seleccionados via P001

Muestra frecuencia, corriente y velocidad del motor: P001
0 = frecuencia de salida
1 = frecuencia prefijada
2 = corriente del motor
5 = velocidad del motor (RPM)

Parámetros básicos

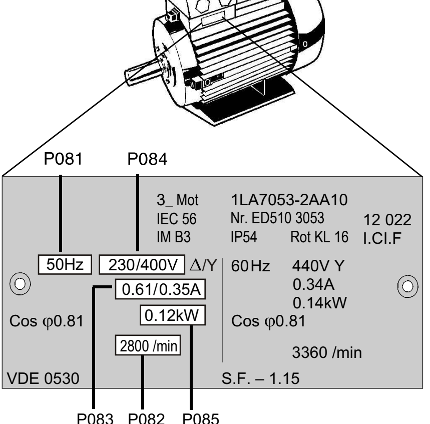
Rampa de subida P002 0-650sg.

Rampa de bajada P003 0-650sg.

Frecuencia digital prefijada P006
0 = digital
1 = analógica
2 = frecuencia fija

Control desde el panel P007
0 = desactivado 1 = activado

Protección de los parámetros P009
0 = sólo pueden variarse del P001-P009.
2, 3 = todos se pueden cambiar



Parámetros del motor

Frecuencia nominal de la placa de características P081 0-400Hz

Velocidad nominal de la placa de características P082 0-9999RPM

Intensidad nominal de la placa de características P083 0.1-99.9A

Voltage nominal de la placa de características P084 0-1000V

Potencia nominal de la placa de características P085 0-100kW

Limita de corriente del motor P086 0-250%

Parámetros habituales

Frecuencia mínima del motor P012
0-400Hz.

Frecuencia máxima del motor P013
0-400Hz

Rearranque automático tras fallo en la alimentación P015
0 = desactivado 1 = activado

Rearranque volante P016
0 = desactivado 2 = activado

Entrada analógica P023
0 = 0-10V 1 = 2-10V

Frecuencias Fijas P041-048
0-400Hz

Funciones de las entradas digitales P051-053

Función de los reles de salida P061

Frenado por inyección de contínua P073 0-150%

Frecuencia de pulsación P076
Consulte el manual de instrucciones

Modo de control P077
Consulte el manual de instrucciones

Boost continuo P078
0-250%

Consulte el manual de instrucciones para más información

Indicaciones y consejos

- Se puede variar el sentido de giro del motor cambiando dos fases cualesquiera del motor o apretando el botón de cambio de sentido que aperece en el display.
- Los parámetros del **P000** del **P009** pueden ser modificados sin más. El acceso a los demás parámetros depende del valor del **P009**. El valor de faábrica (por defecto) es 0, lo que permite sólo el acceso del **P000** al **P009**. Cambiando dicho valor por el valor 3, se permite el acceso permanentemente a todos los parámetros. Consulte el Manual de Instrucciones para otros valores del **P009**.
- Si tuviera algún problema con la parametrización y quisiera volver a los parámetros de fábrica, cambie el **P944** a 1. Esto dará lugar a un reseteo a los valores de ábrica.
- El valor mostrado en el **P000** es la frecuencia de salida, este es el valor **P001**. Por ejemplo, con el valor 5 en el **P001**, lograremos ver la velocidad en rpm en el parámetro **P000**. Consulte el Manual de Instrucciones para otros valores del **P001**.
- El valor por defecto (0) del parámetro **P006** asegura que el convertidor funcionará a la frecuencia fijada en el **P005**. Si se quiere controlar la frecuencia mediante una señal analógica, el valor del **P006** debe estar a 1. Para otros métodos de control usando el **P006**, consulte el Manual de Instrucciones.
- Un fallo **F002** es causado la mayoría de las veces por una rampa de aceleración muy corta o por un "boost" (**P079**) demasiado alto. Aumente el valor de la rampa de subida **P002** para hacer la rampa más suave. Por otro lado, reducir el valor de la tensión boost **P078** y **P079**. Tener en cuenta que si el **P078** cae por debajo del valor 100 (valor por defecto MM) disminuye el rendimiento del motor a bajas frecuencias.
- Un fallo **F001** aparece cuando se intenta frenar el motor demasiado rápido. Una posible solución consiste en aumentar el valor del tiempo de desaceleración (**P003**).
- Si el display parpadea mientras funciona, el convertidor indica un estado de alarma. Mire el **P931** para averiguar la causa.